

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**ASOCIACIÓN CLÍNICO-PATOLÓGICA DE
AFECCIONES MAMARIAS**

FLAVIO ESTUARDO MANRIQUE PÉREZ

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas**

**Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología Y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología Y Obstetricia**

Septiembre 2021



Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

ME.OI.371.2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Flavio Estuardo Manrique Pérez

Registro Académico No.: 200530075

No. de CUI: 1672022940114

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **ASOCIACIÓN CLÍNICO-PATOLÓGICA DE AFECCIONES MAMARIAS**

Que fue asesorado por: Dra. Linda Esther Ortiz Castro, MSc.

Y revisado por: Dra. Rosa Julia Chiroy Muñoz, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **Septiembre 2021**

Guatemala, 10 de Agosto de 2021.

AGOSTO 12, 2021

Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA.
Coordinador General de
Maestrías y Especialidades



/dlsr

La Antigua Guatemala 14 de abril de 2021


Dr. Erwin Gonzáles Maza
Coordinador Específico de Postgrado
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Interna
Hospital Pedro Betancourt
Presente.

Respetable Dr. Gonzales Maza

Por este medio le informo que he asesorado el informe final de graduación que presentó el Doctor **Flavio Estuardo Manrique Pérez**, carné **200530075**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“Asociación clínico-patológica de afecciones mamarias”**.

Luego de la asesoría, hago constar que el **Doctor Manrique Pérez**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen **positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Post Grado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,


Dra. Linda E. Ortiz Castro
MSc. Ginecología y Obstetricia
Colegiado 15,545

Dra. Linda Esther Ortiz Castro MSc.

Asesor de Tesis

HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT
Aldea San Felipe de Jesús, Antigua Guatemala, Sacatepéquez
Teléfono: 7774 1414 FAX: 7888 7024

La Antigua Guatemala 23 de marzo de 2021

Dra. Linda Esther Chu´mil-Kaj Ortiz Castro
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Hospital Pedro Bethancourt
Presente.

Respetable Dra. Ortiz Castro

Por este medio le informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presentó el Doctor **Flavio Estuardo Manrique Pérez, carné 200530075**, de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual se titula: **“Asociación clínico-patológica de afecciones mamarias”**.

Luego de la asesoría, hago constar que el **Doctor Manrique Pérez**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen **positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Post Grado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dra. Rosa J. Chiroy Muñoz
MÉDICA INTERNISTA
C.C. 10274

Dra. Rosa Julia Chiroy Muñoz MSc
Revisor de tesis

HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT
Aldea San Felipe de Jesús, Antigua Guatemala, Sacatepéquez
Teléfono: 7774 1414 FAX: 7888 7024



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTAMEN.UIT.EEP.342-2020

26 de octubre de 2020

Doctora

Linda Esther Chu'mil-Kaj Ortiz, MSc.

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Nacional Pedro de Bethancurt

Doctora Chu'mil-Kaj Ortiz:

Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final del médico residente:

Flavio Estuardo Manrique Pérez

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, registro académico 200530075. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

"Asociación clínico-patológica de afecciones mamarias"

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado

c.c. Archivo
LARC/karin

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: uit.eep14@gmail.com

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. Introducción	1
II. Antecedentes	7
2.1 Definición.....	7
2.2 Lesiones Benignas	7
2.2.1. Anomalías del desarrollo de las mamas.....	7
2.2.1.1 Anomalía de la mama por defecto.....	8
2.2.1.2 Anomalía de la mama por exceso	8
2.2.2 Alteraciones inflamatorias	10
2.2.3 Mastopatía fibroquística de la mama.....	11
2.2.4 Tumores benignos de la mama	12
2.3. Lesiones malignas de mama.....	19
2.3.1Tipos histológicos de cáncer de mama y grado de invasión	20
2.3.2Clasificación molecular del cáncer de mama	20
2.4 Métodos diagnósticos para el estudio patológico	21
2.4.1 Punción-aspiración con aguja fina	22
2.4.2 Biopsia por punción con aguja gruesa	22
2.4.3Biopsia asistida por vacío.....	23
2.4.4 Biopsia quirúrgica (abierta).....	24
III. Objetivos	25
IV. Hipótesis.....	27
V. Material y Método	29
5.1. Tipo y diseño de la investigación:.....	29
5.2 sede de la investigación	29
5.3 universo.....	29
5.4 Población y muestra	29
5.5.1 Criterios de inclusión	31
5.5.2 Criterios de exclusión	31
5.6 Técnicas, procesos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos	35
5.6.1 Técnicas de recolección de datos	35

5.6.3 Instrumento de medición	36
5.7 Plan de procesamiento de datos y análisis	36
5.7.1 Plan de procesamiento.....	36
5.8.2 Análisis de datos	36
5.9 Límites de la investigación	38
5.9.1 Obstáculos	38
5.9.2 Alcances.....	38
5.10 Aspectos éticos de investigación.....	38
VI. Resultados	39
VII Discusión y Análisis	47
7.1 Conclusiones.....	53
7.2 Recomendaciones	55
VIII. Referencias Bibliográficas	57
IX. Anexos	63

ÍNDICE DE TABLAS

1. Características epidemiológicas de las pacientes.....	39
2. Afección mamaria más frecuente.....	43

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

1. Método más frecuente para obtención de muestra para estudio patológico.....44
2. Tratamiento brindado a la paciente.....45

RESUMEN

La mama es un órgano de importancia para la mujer, forma parte de la estética, la sexualidad y función reproductora. La incidencia de mujeres con una patología que afecta dicho órgano y que consultan es de 20 a 50 %, del total de estas el 7.14 % desarrollan cáncer mamario; es importante determinar la asociación clínico patológica de dichas afecciones que garantice tratamiento oportuno. **Objetivo:** Determinar la asociación clínico patológico de las afecciones de mama de pacientes que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018- 2019. **Método:** Estudio transversal analítico, se realizó con expedientes de pacientes con afecciones de mama a las cuales se les realizó algún estudio patológico. Se tomó registro de los resultados de estudios patológicos durante el 2018 y 2019 así como los registros clínicos de dichas pacientes, posteriormente se evaluaron las historias clínicas de estas y al cumplir con criterios de inclusión se recogieron los datos con ayuda de boletas previamente elaboradas, analizando datos estadísticamente. **Resultados:** Se determinó adecuada asociación entre diagnóstico clínico y patológico con χ^2 de 6.46; se evidenció mayor porcentaje de pacientes entre 15 a 20 años con 10 casos (23.8%); mayor incidencia de provenientes de Sacatepéquez 33.3%; el diagnóstico inicial y definitivo más frecuente fue el fibroadenoma con 52.4 y 50% respectivamente, el método diagnóstico más utilizado fue biopsia por excéresis con 61.9%. **Conclusión** Se encontró asociación entre el diagnóstico clínico y patológico en 85 % de casos, estadísticamente significativa con un χ^2 de 6.46.

Palabras clave. *Asociación clínico patológica, afecciones de mama, cáncer de mama.*

I. INTRODUCCIÓN

A través del tiempo han existido documentos y hechos que hacen referencia a las enfermedades de las mamas a las cuales, en ocasiones se les daba mucha importancia, en otras era relativo. En Egipto fue encontrado, el denominado “Papiro De Edwin Smith”, que data de los años 3000 y 2500 a. de C., en el que se mencionan casos de tumores y úlceras de las mamas, estableciéndose diferencias entre unos y otras. (1)

Embriológicamente, la mama tiene sus primeras manifestaciones como un engrosamiento a manera de banda en la epidermis, donde da forma a una línea o pliegue mamario que se extiende de la parte superior de la axila hasta la parte inferior de la ingle por ambos lados; La mama femenina se encuentra localizada sobre la pared torácica, su tamaño y forma varían considerablemente. Se compone de 12 a 20 lóbulos, los cuales se dividen en lobulillos y éstos a su vez en alvéolos secretorios. Estos conductos convergen hasta un sitio debajo del pezón en forma de conductos lactíferos; cuenta con unos ligamentos que penetran desde la piel a la aponeurosis pectoral, proporcionando un armazón de bandas de tejido fibroso que sostienen a los lobulillos y lóbulos, llamados ligamentos de Cooper o suspensorios. (1)

Algunas de las características clínicas de los padecimientos tumorales mamarios benignos provocan cambios locales como aumento de volumen, los cuales inducen a distensión cutánea y dolor y pueden no modificar sus características durante años. A diferencia de los padecimientos neoplásicos malignos que presentan una capacidad invasora local y regional y comprometer seriamente la integridad de la paciente en poco tiempo. Provocando lesiones ulceradas, con modificaciones como la “piel de naranja”, retracciones de pezón, asimetría mamaria o presentarse únicamente como un aumento de volumen a nivel mamario. (2)

El autoexamen es una prueba de tamizaje, disminuye la mortalidad en cáncer de mama. Es la manera en la que las mujeres pueden conocer sus mamas, detectar cualquier anormalidad y consultar al servicio médico de forma inmediata. Se debe realizar en las mujeres premenopáusicas ocho días después del periodo menstrual y en las posmenopáusicas el mismo día de cada mes. Se recomienda el inicio del examen médico mamario rutinario a partir de los 19 años, ya que la incidencia de presentación de cáncer de mama en menores de 20 años es de 0 por 100,000 y ésta se ve aumentada en mujeres de 20 a 24 años a 1.3 por 100 000. En pacientes con BRCA1 y BRCA2 debe iniciar la exploración médica mamaria entre los 18 y 21 años de edad. Por esto por iniciativa de la Organización Mundial de la Salud el 19 de octubre se celebra el día internacional de la lucha contra el cáncer de mama con el objetivo de hacer consciencia y promover que cada vez más mujeres accedan a controles periódicos para prevención de estas afecciones. (2)

Los procesos patológicos benignos se pueden dividir las patologías benignas de la mama en cuatro grupos: Anomalías del desarrollo, alteraciones inflamatorias mastopatía fibroquística tumores benignos. Mientras que clasificaremos las lesiones cancerígenas en dependencia de su grado de invasión como lesiones invasivas, no invasivas y otras lesiones tumorales. (3)(4)

Dentro de las enfermedades de la mama están agrupados todos los procesos malignos y no malignos, incluyendo tumores, mastalgia, mastitis, lesiones reactivas e inflamatorias y la secreción espontánea por el pezón. Los tumores benignos incluyen cambios patológicos que no aumentan el riesgo de desarrollar cáncer, lesiones que confieren un ligero incremento, y lesiones que están asociadas de forma evidente al desarrollo de cáncer de mama. (5)

En la glándula mamaria se pueden desarrollar, fundamentalmente, dos tipos de tumores malignos, tal como se refleja en la clasificación anatomopatológica de la OMS, en función del tipo de célula que presente la degeneración neoplásica: tumores epiteliales y tumores mesenquimales. Los tumores epiteliales malignos (carcinomas) son, con mucha diferencia, los más frecuentes. (6)

La mayoría de lesiones que se encuentran al realizar estudios mamarios son benignas, y constituyen alrededor del 20% de las consultas en una unidad especializada de patología mamaria. (7)

Cerca del 80% de las biopsias de mama se informan como lesiones benignas, más de la mitad de todas las mujeres desarrollarán alguna forma de enfermedad benigna después de los 20 años. El Comité de Mastología del instituto Universitario Dexeus Barcelona reporta que en las pacientes operadas de mama la patología benigna representa el 51.6%. (8)

Sin embargo, el cáncer de mama es el diagnóstico de patología maligna más frecuente en mujeres únicamente superado por el cáncer de cérvix y de acuerdo con el reporte de la Organización Mundial de la Salud, se estima que en la actualidad el cáncer causa más muertes que todos los eventos coronarios o cerebrovasculares presentados en mujeres de edad reproductiva y postmenopáusica. (9)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se detectan 1.38 millones de nuevos casos de cáncer de mama y fallecen 458 mil personas por esta causa. Actualmente, la incidencia de este tipo de neoplasia es similar en países desarrollados y en desarrollo, sin embargo, la mortalidad es superior en los países de bajos ingresos. (4)

En la literatura mundial se ha discutido mucho acerca de las indicaciones para un procedimiento invasivo en lesiones mamarias, para tratar de caracterizar mejor la patología mamaria, ya que actualmente se sabe que sólo un 15 a 30% de las biopsias mamarias realizadas basadas en un hallazgo mastográfico conducen a un diagnóstico de malignidad. (10)

En América Latina y el Caribe, el cáncer de mama es la localización más frecuente entre las mujeres; de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud

(OPS), se estima que para 2030, se elevará un 46% de nuevos casos reportados.
(4)

El cáncer de mama es la enfermedad maligna que se diagnostica con mayor frecuencia en las mujeres norteamericanas, lo que constituye 32% de todos los tipos de cáncer en esta población. Es la segunda causa de muerte (después del cáncer de pulmón) en las mujeres de todas las edades y el primer motivo de fallecimiento por cáncer en las mujeres de 40 a 59 años, con una incidencia de más de 180,000 casos al año. En México, el cáncer de mama es el segundo cáncer más frecuente después del cervicouterino. Aproximadamente una de cada 8.2 mujeres tendrán el diagnóstico de cáncer de mama durante su vida y una de cada 30 morirá a causa de esta enfermedad. (10)

En el 2012 se realizó un estudio de patologías mamarias presentes en el departamento de ginecología del Hospital San Juan de Dios donde se documentó que solo un 10 % del total de los casos con resultados de malignidad y 13% eran benignos y el resto sin afección. (11) .

Se ha establecido que en Guatemala se identifica el cáncer de mama en cuanto a casos nuevos como primera causa y el segunda en cuanto a causas de muerte en cáncer en mujeres de lo que deriva el impacto que tiene en nuestra sociedad en el presente y como se ha incrementado la incidencia de afecciones malignas de mama lo cual se podría interpretar como un incremento a futuro de morbi mortalidad por dichas afecciones. (12)

En Guatemala en un estudio realizado en el 2015 se obtuvo un aumento sostenido de casos de cáncer de mama, presentándose con más frecuencia en las regiones de Peten sur occidente, Peten norte y Escuintla. (13)

No existe estudios que describan el comportamiento de esta patología, así tampoco se documento en la bibliografía revisada que existieran estudios de asociación

clínico patológica de afecciones mamarias tanto en el Hospital Pedro de Bethancourt.

Por lo cual se hace necesario establecer la asociación entre el diagnóstico clínico y patológico de las afecciones de mama, debido a que un incorrecto diagnóstico genera atraso en el tratamiento adecuado de la paciente e incluso puede cambiar el pronóstico de tratamiento para dicha patología y debido a que el cáncer de mama es una patología frecuente y con alta tasa de mortalidad en países en vías de desarrollo justificando la realización del presente estudio.

La presente investigación se realizó en el Hospital Pedro de Bethancourt, como una investigación de tipo transversal analítica, que se trabajó con las pacientes que acudieron a la consulta del departamento de Ginecología y Obstetricia con alguna afección mamaria a la cual se le realizó un estudio patológico. Se procedió a revisar expedientes que cumplieran con los criterios de inclusión para el estudio, se llenó la boleta de recolección de datos, luego de ser recogidos los datos, se registró el diagnóstico inicial y el definitivo; con el **objetivo** Determinar la asociación clínico patológico de las afecciones de mama de pacientes que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018- 2019.

Con **método** transversal analítico, se obtuvieron los siguientes **resultados** donde se incluyeron un total 42 expedientes de pacientes de consulta externa; de estas el 23.8% estaban en las edades de 15 a 20 años, se analizaron otras variables sociodemográficas como procedencia, escolaridad y ocupación. El diagnóstico más frecuente fue fibroadenoma mamario 52.4% y se encontró asociación entre el diagnóstico inicial y el final en el 85 % de los casos estudiadas, así también se aplicó el test de χ^2 el cual es de 6.46, siendo el valor teórico con un nivel de riesgo del 5% y con un grado de libertad de 1 de 3.84 el cual es mucho menor que el valor real por lo cual se puede afirmar que existe asociación estadísticamente significativa entre dichas variables como **limitantes** No se completaron estudios

anatomopatológicos para todos los casos o las pacientes abandonaron la atención por lo que no se pudieron incluir en este estudio.

Se considera necesario insistir en pacientes con la promoción de autoexamen de mama, y realización periódica de una revisión por personal especializado.

II. ANTECEDENTES

2.1 Definición

El cáncer es la patología más conocida de las mamas y la más temida por las mujeres. Sin embargo, el 90% de las consultas relacionadas con la mama se deben a patologías que resultan ser benignas. Aunque cabe destacar que algunas de las que se reconocen como benignas pueden degenerar a tumor maligno con su evolución. (14)

De todas las alteraciones benignas de la mama, la mastopatía fibroquística o fibroadenoma es la más frecuente, presente no solo en mujeres jóvenes, sino también en posmenopáusicas (hasta un 12%). En este caso es poco probable la transformación en lesión maligna (0.1%). (15)

Estas lesiones pueden manifestarse como masas o bultos palpables por el médico o la propia paciente, como secreciones por el pezón o como anomalías en las pruebas {ecografía, mamografía}. La importancia de su detección es fundamental de cara a proponer estudios que confirmen la benignidad o pongan de manifiesto alteraciones sospechosas de malignidad para abordar pronto un tratamiento. (15)

2.2 Lesiones Benignas

Se pueden dividir las patologías benignas de la mama en cuatro grupos:

Anomalías del desarrollo

Alteraciones inflamatorias

Mastopatía fibroquística

Tumores benignos

2.2.1. Anomalías del desarrollo de las mamas

Las anomalías del desarrollo de las mamas son muy raras y poco frecuentes; ocurren por un mal desarrollo de las mamas durante el periodo fetal, y ya están

presentes en el momento del nacimiento. Podemos dividir las en dos grupos según la anomalía sea por defecto o por exceso. (16)

2.2.1.1 Anomalía de la mama por defecto

Amastia:

Ausencia completa de la glándula mamaria incluyendo el pezón y la areola; es muy rara y se asocia con otras malformaciones de la pared torácica y los brazos.

Amazia:

Es la ausencia de la glándula mamaria que mantiene la presencia de pezón y areola.

Micromastia:

Escaso desarrollo de la glándula mamaria; se puede asociar a síndromes como el síndrome de Turner. También puede deberse a que el tejido mamario se haya dañado durante la niñez o la pubertad, a causa de traumatismos, cirugía, infección o radioterapia.

Atelia:

No existe pezón; puede ser unilateral o bilateral.

Microtelia:

el pezón es menor de lo habitual. (16)

2.2.1.2 Anomalía de la mama por exceso

Macromastia:

Las mamas son demasiado grandes respecto al resto del cuerpo; la paciente suele sufrir patología de columna vertebral. Se indica cirugía reductora de las mamas. (16)

Mama supernumeraria:

Otra mama normal más en la línea mamaria, que es una línea que transcurre desde las axilas hasta las ingles y que durante el periodo fetal es capaz de desarrollar mamas primitivas. La localización más frecuente de mamas supra numerarias son las axilas y debajo de las mamas. (17)

Mama ectópica o polimastia:

Otra mama más fuera de la línea mamaria, sin pezón ni areola. No son funcionales, son aberrantes, y se suelen descubrir durante un embarazo. Tanto estas como las supernumerarias deben ser extirpadas porque tienen alto riesgo de desarrollar cáncer. (18)

Ginecomastia:

Mamas femeninas en un varón. Pueden ser un indicio de otra enfermedad subyacente (cáncer de testículos, cirrosis hepática), ser secundarias al consumo de medicamentos (espironolactona, psicotrópicos), o de carácter fisiológico durante el desarrollo puberal (ginecomastia del adolescente). Se soluciona tratando la enfermedad subyacente. En el caso de la ginecomastia fisiológica se debe esperar un año para intervenir con cirugía, aunque hay ocasiones en las que el complejo psicológico del adolescente requiere intervenir antes. (19)

Politelia:

Más de un pezón; es la anomalía más común. Es más frecuente que se encuentre en los cuadrantes inferiores de la mama, pero puede surgir en cualquier punto de la línea mamaria hasta los genitales. (17)

Macrotelia:

Pezón de tamaño excesivo; es más frecuente en los varones. (17)

Otra malformación frecuente de las mamas es la inversión congénita de los pezones. Se produce como consecuencia del desarrollo insuficiente del tejido

fibroso bajo el pezón, que impide que el pezón se eleve al desarrollarse la mama. Hay mayor probabilidad de desarrollar infecciones en el pezón. (17)

2.2.2 Alteraciones inflamatorias

2.2.2.1. Mastitis o alteraciones inflamatorias de la mama

La patología benigna de la mama más frecuente es la mastitis, es decir, la inflamación de la glándula mamaria y de zonas limítrofes. Hay varios tipos de mastitis según la edad de la paciente y la gravedad de la inflamación. (20)

2.2.2.2. Mastitis puerperales o de la lactancia

Surgen cuando la mujer da de mamar al bebé tras el parto. Ocurre por una infección provocada habitualmente por las bacterias *Staphylococcus* sp o *Streptococcus* sp (este último menos frecuente), que penetran a través de pequeñas fisuras que se forman en el pezón. Los síntomas son dolor insoportable, fiebre alta y enrojecimiento de la mama. Es la mastitis más frecuente. El diagnóstico y el tratamiento precoces hacen que la patología sea banal, pero un retraso en el tratamiento aumenta la morbimortalidad y hace que sea preciso el empleo de la cirugía repetidas veces. (21)

El tratamiento primario de elección es antibiótico: amoxicilina y ácido clavulánico, son los más utilizados. Se pueden añadir antibióticos más potentes si la paciente tiene cierto grado de déficit inmunitario. Nunca se deben tetraciclinas, cloranfenicol ni quinolonas porque pasan a la leche materna. Si la enfermedad evoluciona pueden surgir pequeños abscesos mamarios que deben drenarse con cirugía. La lactancia en principio no se suspende, porque vaciar de leche las mamas es beneficioso para la curación, pero si la mastitis es extensa o afecta al pezón y a la areola se debe interrumpir inmediatamente. (21)

2.2.2.3. Mastitis necrotizantes

Se da en pacientes menopáusicas pluripatológicas, es decir, aquellas que padecen varias enfermedades conocidas. Ocurre tras un trauma en la mama, donde se forma un hematoma que se infecta por una bacteria muy infecciosa, el estreptococo de la clase beta-hemolítico. (20)

Esta bacteria es capaz de necrosar (muerte celular del tejido) toda la glándula; no es muy frecuente pero la mortalidad es alta. El tratamiento es la extirpación de la glándula mamaria. Otra causa de este tipo de mastitis puede ser la radiación, por ello es frecuente que se produzca en pacientes que han recibido radioterapia después de una operación de cáncer de mama; en estos casos hay que descartar una recidiva tumoral. (21)

Otras mastitis

Históricamente son importantes las mastitis tuberculosas o mastitis sifilíticas, casos muy poco frecuentes hoy en día. (21)

2.2.3 Mastopatía fibroquística de la mama

También se denomina adenosis, displasia mamaria o condición fibroquística. Es un conjunto de alteraciones naturales del contenido de las mamas; la causa son los ciclos hormonales que existen a lo largo de la vida de la mujer. No se considera una enfermedad, solo son cambios de la mama que no predisponen al cáncer. Se pueden diferenciar varios períodos. (8)

Período deficitario u hormonal:

Se produce entre los 15 y los 30 años de edad y siempre en las dos mamas, que se someten a alteraciones hormonales, principalmente aumento de estrógenos o disminución de la progesterona. Lo más característico es el dolor mamario o mastodinia, sobre todo en el período menstrual, donde las mamas duelen y parecen

estar llenas. Pueden aparecer nódulos o bultos mamarios fisiológicos (por ello no conviene explorar las mamas durante la menstruación. (22)

Período proliferativo:

Se da entre los 35 y 45 años (al principio de la menopausia); la alteración hormonal es la misma, pero comienzan a aparecer induraciones no dolorosas. Parecen placas duras y fibrosas ('placas de guisantes o de perdigones') que están en ambas mamas y no suponen un riesgo para padecer cáncer. (20)

Período involutivo

La mujer no está en edad fértil, no hay lesiones nuevas y las anteriores evolucionan. Las induraciones forman quistes únicos y, en general, las lesiones ya no tienen por qué ser bilaterales. (15)

Hay factores externos que pueden potenciar todos estos cambios descritos, como la ingesta de bebidas estimulantes (cafeína, teína) y las grasas saturadas. Además, se sospecha cierta base genética que predispone a las mamas a tener esta condición fibroquística más o menos acentuada. Tampoco existe un tratamiento para ello; en principio se tomarán analgésicos y antiinflamatorios si hay dolor. También se puede administrar tratamiento hormonal en los casos en que las alteraciones hormonales sean importantes. (7)

Esta mastopatía fibroquística no tiene tratamiento quirúrgico, solo cuando a la exploración o en mamografías aparecen imágenes sospechosas se requiere biopsia. Si la mastopatía fibroquística es profusa y la paciente tiene antecedentes de carcinoma de mama con alto grado de fobia, se puede valorar la extirpación de la mama y la colocación de prótesis. (22)

2.2.4 Tumores benignos de la mama

En este grupo de lesiones de la mama se incluyen todas las lesiones que provocan la formación de tumoraciones o nódulos (bultos redondeados) en la mama, sean o no sean producto de la multiplicación celular (tumores o cánceres benignos). Se

excluyen otras lesiones ya comentadas que también provocan tumoraciones por ejemplo los abscesos. (15)

2.2.4.1 Fibroadenoma

El tumor benigno de la mama por excelencia es el fibroadenoma. Es típico en mujeres jóvenes, donde representa el 26% de la patología mamaria; en la población general representa el 10%. Es muy extraño que malignice y rara vez crece más allá de 4 cm, aunque se dan casos de fibroadenomas de 15 cm. Debuta como un nódulo mamario indoloro ovoide. (23)

En la exploración surge el diagnóstico: es duro pero elástico, no rígido, no duele al tacto y se desplaza dentro de la mama porque no tiene adhesiones a planos profundos o superiores (la piel se pellizca por encima). Se puede confirmar con ecografía, donde se verá una lesión única, bien definida y sólida. Si se quiere afinar el diagnóstico se realiza una biopsia por punción. Con este tipo de tumores se debe tener una actitud expectante y solo se recomienda cirugía en casos de crecimiento sostenido (que supere los 2 cm), dolor mamario o preocupación de la paciente. (24)

2.2.4.2 Adenoma

Un tumor muy similar al fibroadenoma es el adenoma. Externamente no presenta diferencias con el fibroadenoma; se trata del mismo tipo de nódulo con las mismas características, solo se diferencia en los análisis microscópicos y en que es muy poco frecuente. Se caracteriza por ser un tumor muy bien aislado y se puede clasificar en varios subtipos: adenoma tubular (que es el adenoma puro), adenoma ductal, adenoma de la lactancia (se desarrolla durante un embarazo) y adenoma apocrino. (16)

2.2.4.3 Hamartoma o fibroadenolipoma

También poco frecuente es el hamartoma o fibroadenolipoma, que es un nódulo bien definido y encapsulado que se asemeja a un fibroadenoma, que aparece generalmente en mujeres de 40 a 55 años. Se forma por grasa, músculo y tejido

fibroso lo que hace que sea difícil de palpar porque la consistencia es similar a la del tejido mamario. El tratamiento es la extirpación, pero esta no siempre es necesaria, pero sí obligada en el caso de duda del diagnóstico. (25)

2.2.4.4 Tumor phyllodes o filodes

solo se da en el 0.3- 0.9% de los casos de tumores de mama. Hace años se consideraba una enfermedad maligna pero microscópicamente no se puede demostrar, sin embargo, tiene una alta frecuencia de recidivas tras su extirpación y en ocasiones origina metástasis a distancia (sólo se etiqueta como carcinoma si las da). En general aparece como una tumoración no dolorosa, lisa, pero con varios lóbulos, no es móvil como el fibroadenoma, suele medir unos 5 cm, pero este tumor puede crecer mucho y puede deformar la glándula mamaria. Aparece a partir de los 40 años y la imagen en la mamografía es una masa fibrosa bien definida. El tratamiento es siempre quirúrgico, si recidiva no siempre indica que sea maligno, solo las metástasis a distancia lo catalogan como tal. Este tumor nunca metastatiza en los ganglios de la axila, así que nunca se extirpan. Si las recidivas son frecuentes está indicada la extirpación de toda la mama. (26)

2.2.4.5 Lipoma

Más frecuente que los anteriores, y se puede incluir en los tumores benignos de mama, es el lipoma. Este tumor aparece como un nódulo bien definido, blando y móvil, está compuesto exclusivamente por grasa y limitado por una cápsula fibrosa, su tamaño oscila entre 2 y 10 cm y nunca deforma la mama. Es más frecuente a los 40-50 años y puede calcificarse, como los fibroadenomas. El tratamiento se reduce al control clínico y solo se opta por la extirpación quirúrgica si el crecimiento es rápido o la mujer tiene fobia al cáncer de mama. (14)

2.2.4.6 Tumores secretores

Dentro de los tumores benignos podemos señalar un grupo de tumores que provocan secreciones no lácticas por el pezón. Es el caso del papiloma intraductal; este tipo de tumores ocupan los conductos por donde se secreta la leche Justo

debajo de la areola, puede ser un tumor único grande o varios pequeños. Suele presentarse en mujeres que rondan la edad de la menopausia y origina una secreción de sangre espontánea por el pezón, generalmente solo por una de las mamas. (14)

2.2.4.7 Ectasia ductal

Consiste en la dilatación de los conductos principales que transportan la leche al exterior, también debajo de la areola. Esta dilatación puede llegar hasta los 5 mm en su diámetro máximo y el interior se ocupa por grasa y desechos. Ocurre en la edad adulta y, con más frecuencia, en el periodo de la menopausia cuando las mamas empiezan a atrofiarse, a los 50-60 años. En su inicio no ocasiona síntomas, lo primero que aparece es un derrame espontáneo e intermitente por el pezón, de color variable, aunque generalmente verdoso, pero que puede ser negro o marrón, de consistencia pegajosa, y que sale por uno o varios orificios del pezón. Progresivamente, el derrame se vuelve seroso, sanguinolento o claramente sangre. La mujer siente picor, quemazón y tirantez del pezón; puede provocar retracción del pezón por la cicatrización del conducto; es ahí cuando se palpa un tumor bajo la areola imitando a un cáncer de mama ya que se puede acompañar además de inflamación de los ganglios de la axila. La mejor prueba de diagnóstico es la ecografía que muestra la dilatación de los conductos bajo la areola, además se analizará el derrame a través del pezón. Si la ectasia ductal es leve no necesita tratamiento, pero cuando es molesto se realizará la extirpación de los conductos afectados. (27)

2.2.4.8 Quistes mamarios

Por último, otro gran grupo dentro de las tumoraciones benignas son los quistes mamarios. Son tumoraciones mamarias cuyo contenido es líquido y su relación con el cáncer se desconoce, aunque se sospecha que es escasa. Son lesiones propias de mujeres maduras al comienzo de la menopausia (40-50 años), aunque pueden aparecer a cualquier edad; resulta raro antes de los 20 años y excepcional en la menopausia avanzada. Se presentan como tumoraciones bien delimitadas que se

diagnostican mediante ecografía. (7) Su tratamiento consiste en la punción para sacar el líquido que se analiza. Se pueden encontrar varios tipos:

2.2.4.8.1 Quiste simple:

Consiste en la dilatación de los conductos de la leche profundos que se ocupan por líquido de color variable cuyo análisis indica si se trata de un quiste simple (líquido seroso claro), de un absceso (pus) o de un hematoma (sangre). Su presentación puede ser única o múltiple de tamaños variables. Se caracterizan por tratarse de nódulos que la paciente descubre cuando su tamaño supera 1 cm y que desaparecen tras la punción evacuadora, aunque un 30% vuelven a aparecer. Son nódulos de forma redondeada u oval, de consistencia blanda y móviles, en los que se aprecia tensión al ejercer presión sobre ellos, y que están llenos de líquido. El tratamiento consiste en la punción para sacar el líquido e introducir aire, no estando indicada la extirpación por cirugía en un quiste único. (22)

2.2.4.8.2 Galactocele:

Es un quiste único que contiene leche líquida o espesa que se forma debido a una dilatación de un conducto de la leche. Está relacionado con la lactancia y suele desarrollarse cuando esta se interrumpe bruscamente. Se palpa como un nódulo esférico, móvil, bien aislado, de consistencia variable que si se aprieta puede provocar la salida de leche por el pezón. No es conveniente extirpar quirúrgicamente un galactocele, el tratamiento de elección es la punción evacuadora. (28)

2.2.4.8.3 Fibrosis y quistes simples

Muchas de las masas (nódulos, protuberancias) de seno pueden ser causadas por fibrosis y/o quistes (cambios benignos del tejido mamario que ocurren en muchas mujeres en algún punto de sus vidas). Estos cambios en ocasiones son referidos como cambios fibroquísticos, y solían ser denominados como enfermedad fibroquística. Con mayor frecuencia, estos cambios se diagnostican según los síntomas, como presencia de nódulos, hinchazón e hipersensibilidad o dolor en los senos. Estos síntomas tienden a empeorar antes de comenzar el periodo menstrual

de una mujer. Es posible que los senos se sientan con protuberancias, y algunas veces puede salir un flujo transparente o ligeramente turbio de los pezones. (16)

Estos cambios son más frecuentes en las mujeres que se encuentran en edad fértil, pero pueden afectar a las mujeres de cualquier edad. Estos cambios se pueden encontrar en distintas partes del seno, así como en ambos senos a la vez fibrosis. La fibrosis se refiere a una gran cantidad de tejido fibroso, el mismo tejido del que están compuestos los ligamentos y el tejido cicatricial. Las áreas de fibrosis tienen una consistencia como de hule, firme o dura al tacto. (16)

2.2.4.9 Hiperplasia (ductal o lobulillar)

La hiperplasia también se conoce como hiperplasia epitelial o enfermedad mamaria proliferativa. Es un crecimiento excesivo de las células que revisten los conductos o las glándulas mamarias {lobulillos}. La hiperplasia será clasificada ya sea como hiperplasia ductal {también conocida como hiperplasia epitelial ductal o como hiperplasia lobulillar en función de las características microscópicas de las células. la hiperplasia se puede describir como atípica o usual, en función del patrón de las células. (9)

En la hiperplasia usual, el patrón celular es muy parecido al normal. Las células son más distorsionadas en la hiperplasia atípica (o hiperplasia con atipia). (8)

El diagnóstico por lo general, la hiperplasia no causa una masa que pueda ser palpada, aunque puede causar cambios que se pueden observar en una mamografía el diagnóstico se hace mediante una biopsia (en la que se extrae una muestra de tejido y se examina al microscopio. (9)

Los distintos tipos de hiperplasia pueden afectar el riesgo de padecer cáncer de seno:

Hiperplasia leve de tipo usual: no aumenta el riesgo de cáncer de seno

Hiperplasia moderada o florida de tipo usual (sin atipia), también referida como hiperplasia usual: el riesgo de cáncer de seno es alrededor de 1 a 2 veces mayor en comparación con una mujer que no tenga anomalías en el seno.

Hiperplasia atípica (hiperplasia ductal atípica [ADH] o hiperplasia lobulillar atípica [ALH]): el riesgo de cáncer de seno es alrededor de unas 5 veces mayor en comparación con una mujer que no tenga anomalías en el seno. (16)

2.2.4.10. Papilomas intraductales

Los papilomas intraductales son tumores benignos (no cancerosos) que crecen dentro de los conductos de los senos. Son crecimientos semejantes a verrugas del tejido glandular en conjunto con el tejido fibroso y vasos sanguíneos (tejido fibrovascular). (29) glándulas mamarias (lobulillos)

Los papilomas solitarios o papilomas intraductales solitarios son tumores aislados que a menudo crecen en los conductos lácteos grandes cercanos al pezón. Estos son una causa común de secreción clara o sanguinolenta, especialmente cuando proviene de un solo seno.

Pueden palparse como una protuberancia pequeña debajo o próxima al pezón. Los papilomas también pueden encontrarse en los pequeños conductos en áreas del seno distantes del pezón. (7)

En este caso, con frecuencia hay varios crecimientos (papilomas múltiples). Hay menos probabilidad de que causen secreción del pezón.

La papilomatosis es un tipo de crecimiento excesivo (hiperplasia) en la que hay áreas muy pequeñas de crecimiento celular dentro de los conductos, pero no son tan distinguibles como los papilomas. (30)

El diagnóstico a menudo los ductogramas son útiles en encontrar papilomas. si el papiloma es lo suficientemente grande como para poder palparse, puede llevarse a cabo una biopsia (en la que se extrae tejido para examinarlo con un microscopio). (23)

El tratamiento habitual consiste en extirpar el papiloma y un segmento del conducto donde se encuentra. (22)

2.2.4.11 Cicatrices radiales

Las cicatrices radiales, también conocidas como lesiones esclerosantes complejas, a menudo son encontradas cuando se hace una biopsia del seno con otro propósito. Las cicatrices radiales pueden distorsionar el tejido normal del seno. (5)

Realmente, las cicatrices radiales no son cicatrices, sino que se le llama así debido a su aspecto microscópico semejante al aspecto de las cicatrices. (30)

Las cicatrices radiales por lo general no causan síntomas, pero hay dos razones por las que son importantes. Por un lado, si son lo suficientemente grandes, éstas pueden parecer cáncer en una mamografía, o incluso en una biopsia. Por otro lado, están asociadas con un ligero aumento en el riesgo de una mujer de padecer cáncer de seno. (17)

Puede que a las mujeres que las presentan se les recomiende ver al médico con más frecuencia de lo habitual. Muchos doctores recomiendan la extracción de las cicatrices radiales. (30)

2.3. Lesiones malignas de mama

Cuando el patólogo recibe tejido mamario procedente de una PAAF para su estudio citológico realiza una primera valoración y lo etiqueta de: «inadecuado», «benigno», «atípico», «sospechoso» o «maligno». El diagnóstico definitivo suele precisar confirmación histológica en una muestra de tejido mayor, ante la sospecha de malignidad o dudas diagnósticas. Además del tipo histológico, es importante la determinación del grado histológico (atipia nuclear, número de mitosis, semejanza con estructuras tubulares o glandulares originales), la presencia de necrosis, el grado de infiltración del tumor y las características inmunohistoquímicas del mismo

(presencia de receptores hormonales, amplificación de HER2/neu e índices de proliferación). (31)

2.3.1 Tipos histológicos de cáncer de mama y grado de invasión

Grado de invasión	Tipos histológicos	Subtipos histológicos
Lesiones invasivas	Carcinoma ductal infiltrante	Ductal clásico, medular, papilar, tubular y mucoso o coloide.
	Carcinoma lobulillar infiltrante	
Lesiones no invasivas	Carcinoma ductal in situ	Comedoniano, sólido, cribiforme , papilar, micropapilar.
	Carcinoma lobulillar in situ	
	Enfermedad de Paget de la mama (Tis Paget)	
Otras lesiones tumorales mamarias	Cistoadenoma Phyllodes	
	Linfoma primario de mama	
	Angiosarcoma	

Tomado de: Fundamentos de ginecología JM Bajo Arenas 2009

2.3.2 Clasificación molecular del cáncer de mama

El cáncer de mama es una compleja enfermedad que incluye distintas entidades morfológicas, clínicas y moleculares. Esta heterogeneidad no puede ser explicada solo por parámetros clínicos y anatomopatológicos clásicos, como el tamaño tumoral, la invasión ganglionar o el subtipo histológico, sino que también influyen la presencia en el tumor de ER, PR y receptor HER2/neu. (31)

Puesto que tumores semejantes y homogéneos tienen distintos comportamientos biológicos, cabe suponer que la diferencia se encuentra a nivel molecular y se expresa en distintos genes, lo que les otorga distinta respuesta a los tratamientos.

Utilizando técnicas de micromatrices del ADN y analizando cientos de genes en series de carcinomas mamarios, se han obtenido los perfiles moleculares de cada tumor y un agrupamiento de los mismos en pocas categorías denominadas Luminal A, Luminal B, HER2-enriched, Basal-like o Triple negativo, Normal breast y Claudin-low. Los subtipos más importantes desde el punto de vista clínico se recogen en la siguiente tabla. Dado que los 2 últimos subtipos están todavía mal caracterizados y no aportan información relevante a efectos de decisión terapéutica, no aparecen reflejados en dicha tabla. (31)

Clasificación del cáncer de mama en función de su perfil molecular

Subtipo	Receptores hormonales para estrógenos y progesterona	HER2/neu	Índice de proliferación (por Ki-67)	Pronóstico
Luminal A	ER y PR positivos	Negativo	Bajo (<14%)	Bueno
Luminal B	ER y PR positivos	Negativo/baja expresión	Alto (>14%)	Bueno
HER2/neu positivo	ER y PR negativos	Alta expresión	Alto	Malo
Basal-like (Triple negativo)	ER y PR negativos	Negativo	Alto	El de peor pronóstico

Tomado de: Fundamentos de ginecología JM Bajo Arenas 2009

2.4 Métodos diagnósticos para el estudio patológico

Existen varios modos de obtener muestras de tejido para el análisis histológico de la mama. Los más comunes son la punción-aspiración con aguja fina (PAAF), la biopsia por punción con aguja gruesa (BAG) y la biopsia quirúrgica. Cada tipo de biopsia tiene sus indicaciones, ventajas e inconvenientes. (7)

La primera de las 3 es una técnica segura para descartar malignidad en lesiones de baja sospecha. Para lesiones catalogadas como BI-RADS 4 y 5 debe realizarse

BAG, ya que el cilindro extraído va a facilitar el diagnóstico de malignidad, el tipo histológico, las características inmunohistoquímicas, la presencia o ausencia de infiltración, además de permitir el estudio de factores pronósticos y predictivos. (28)

2.4.1 Punción-aspiración con aguja fina

En la PAAF se usa una aguja acoplada a una jeringa, que permite extraer una pequeña cantidad de tejido para su análisis microscópico. Aporta una sensibilidad del 70-90% y una especificidad alta, aunque la mayoría de los cirujanos no toman decisiones basadas en la malignidad de la PAAF sin realizar una biopsia preoperatoria. (7)

La aguja puede ser guiada mediante palpación de la zona sospechosa o mediante la ayuda de técnicas de imagen, fundamentalmente ecografía. Puede usarse o no anestesia local. (25)

Es la forma más sencilla y menos invasiva de obtener una muestra de tejido, pero también cuenta con muchas desventajas, entre ellas, los falsos negativos. Tampoco es posible con la PAAF determinar si el cáncer es invasivo; solo en ocasiones se podrán determinar los receptores hormonales y la expresión de HER2/neu. Tiene escasa utilidad en casos de microcalcificaciones o alteración de la arquitectura mamaria. Por todo ello, la PAAF ha quedado relegada a la evacuación de quistes palpables, y sobre todo al estudio citológico de áreas palpables y para la punción de adenopatías axilares. (28)

2.4.2 Biopsia por punción con aguja gruesa

En la biopsia por BAG se utiliza una aguja más grande de tipo tru-cut. Se usa anestesia local y se extraen pequeñas muestras cilíndricas de tejido. Los falsos negativos son menores que con la PAAF y permite diferenciar el carcinoma intraductal del infiltrante en la mayoría de los casos. (22)

Esta técnica se ha ido consolidando como la de elección en el diagnóstico histológico de lesiones mamarias palpables y no palpables por su elevada rentabilidad diagnóstica, seguridad y bajo coste, y está indicada en cualquier lesión palpable o no palpable con sospecha intermedia o alta de cáncer (categorías 4 y 5 de BI-RADS). (30)

Existen diferentes técnicas que pueden usarse para guiar la biopsia, entre las que se encuentran la estereotaxia y la ecografía. (32)

Se conoce como biopsia estereotáctica el empleo de la mamografía con diferentes proyecciones para determinar las coordenadas exactas de la lesión previamente a la biopsia. En algunos centros también puede ser guiada por RM. (9)

Otro sistema de localización de lesiones menos utilizado es la técnica radioguided occult lesion localization, que consiste en la inyección guiada con técnicas de imagen de un radiotrazador en el lecho de biopsia, para localizar la lesión con sondas gammagráficas. (6)

2.4.3 Biopsia asistida por vacío

La biopsia asistida por vacío pretende conseguir muestras de tejido más abundantes que con la BAG y disminuir los errores diagnósticos. Se puede hacer con sistemas como el Mammotome® o el ATEC®, de Automated Tissue Excision and Collection. Para este procedimiento, se hace una pequeña incisión en la piel, por donde se inserta una sonda hueca en el área del tejido anormal. Se puede guiar la sonda mediante estereotaxia (la más recomendada hoy en día), ecografía o RM. Entonces se succiona y se corta un cilindro de tejido mediante un bisturí que rota dentro de la sonda. Se pueden tomar varias muestras de la misma incisión. (10)

Una de las principales ventajas de esta técnica es su potencial capacidad de extirpación completa de la lesión (alternativa terapéutica en la categoría BI-RADS 3). En previsión de una extirpación quirúrgica posterior, en lesiones BIRADS 4-5 y

otras lesiones sospechosas es necesario a veces la colocación de marcadores metálicos no ferromagnéticos para la identificación del lecho de biopsia. (28)

2.4.4 Biopsia quirúrgica (abierta)

Se denomina biopsia excisional la extirpación completa de la lesión, así como el margen circundante que tiene apariencia normal. Si la masa es demasiado grande como para ser extirpada fácilmente, se puede extirpar solo una parte. Este procedimiento se llama biopsia incisional. (30)

Este tipo de biopsias necesitan, en ocasiones, una guía estereotáxica o ecográfica para su mejor localización. También se puede utilizar una aguja arpón. Esta última técnica consiste en la inserción de una aguja hueca desde la piel hasta la lesión, guiada por mamografía o ecografía. Se hace pasar un alambre muy delgado con un arpón en su porción distal que se ancla en la zona sospechosa. Posteriormente se extrae la aguja, quedando el alambre como guía para localizar el punto exacto para la biopsia. (7)

III. OBJETIVOS

3.1 General

3.1.1 Determinar la asociación clínico patológico de las afecciones de mama de pacientes que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018- 2019

3.2. Específicos

3.2.1. Caracterizar a las pacientes con afecciones de mama de los expedientes seleccionados.

3.2.2. Identificar las afecciones de mama más frecuentes en los expedientes evaluados.

3.2.3 Determinar el método más frecuentemente empleado para la obtención de muestra para el estudio patológico

3.2.4 Describir el tratamiento brindado a las pacientes a las cuales se les realizó un estudio patológico

IV. HIPÓTESIS

4.1. Hipótesis de investigación (H_1)

Existe asociación clínico patológica en afecciones de mama en el Hospital de Pedro de Bethancourt

4.2. Hipótesis Nula (H_0)

No existe asociación clínico patológica en afecciones de mama en Hospital de Pedro de Bethancourt.

V. MATERIAL Y MÉTODO

5.1. Tipo y diseño de la investigación:

Transversal analítico.

5.2. Sede de la investigación

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Pedro de Bethancourt, la Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

5.3. Universo

- Unidad primaria de muestreo: Expedientes de pacientes que consultan al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt, La Antigua Guatemala, Sacatepéquez, Guatemala.
- Unidad de análisis: Mujeres a las que se les detectó datos de afección mamaria con posible implicación maligna
- Unidad de información: Expedientes de pacientes con afección mamaria que se evaluaron en el Departamento de Ginecología y Obstetricia

5.4 Población y muestra

Población

Expedientes de pacientes ingresadas y/o evaluadas durante los años 2018 y 2019

Muestra

Se realizó una descripción detallada de las características que presenta el sujeto en estudio, estos fueron en un solo tipo de población, la muestra se calculó a través de la fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 pq}{d^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z α = nivel de confianza

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presentó el fenómeno en estudio (1 -p).

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

Tomando como referencia un estudio realizado Guatemala en marzo de 2015 de patología mamaria por las doctoras: Lisbeth Quevedo y Amanda Meneses donde del total de 2263 pacientes que fueron atendidas 70 que representa el 3 % presentaron alguna afección de mama (11)

Sustituyendo

$$n = \frac{(1.96^2) * 0.03 * 0.97}{0.0025}$$

$$0.0025$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.029459}{0.0025}$$

$$0.0025$$

$$n = \frac{0.115037}{0.0025}$$

$$0.0025$$

$$n = 46.71$$

Por lo que la muestra a utilizar es de 46 pacientes

Muestra corregida:

Se obtuvo por medio del departamento de estadística un total de 118 pacientes en el año 2017 que eran atendidas con afecciones mamarias por lo que se calculó la siguiente muestra corregida para nuestra población encontrando:

$$\text{Muestra corregida} = \frac{n}{1+n/N}$$

$$\text{Sustituyendo} = \frac{46.01}{1 + 46.01/118} = 33.1$$

Luego de calculada la muestra con los estudios referidos y ajustados a nuestra población se utilizó el muestreo por cuotas hasta cumplir con la cantidad de casos necesarios.

5.5 Selección de los sujetos a estudio

Para la elección de los expedientes que se incluyeron en el presente estudio se utilizaron los siguientes criterios.

5.5.1 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes con afecciones de la glándula mamaria
- Expedientes de pacientes a las cuales se les realizó estudio patológico de afección mamaria.

5.5.2 Criterios de exclusión

- Expedientes de pacientes que presenten registros clínicos incompletos o ilegibles
- Expedientes de pacientes a las cuales no se les realizó estudio patológico mamario o que no cuenten con resultado de este.

5.5.3 Operacionalización de las variables.

Objetivos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Determinar la asociación clínico patológico de las afecciones de mama de pacientes que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018- 2019	diagnóstico inicial de afección mamaria	es el diagnóstico basado en las características clínicas registrado en el expediente clínico	Los diferentes diagnósticos clínicos realizados a las pacientes Afecciones benignas malignas de Mama	Cualitativa Nominal	Politémica	Boleta de recolección de datos
	Diagnóstico patológico de afección mamaria	Es el diagnóstico dado por el departamento de patología luego de realizar el estudio del espécimen entregado	Diagnósticos realizados luego del estudio patológico, anotados en registro del departamento de patología	Cualitativa nominal	Politémica	boleta de recolección de datos
Caracterizar a las pacientes con afecciones de mama de los expedientes seleccionados.	Intervalos Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	15-20 años 21-25 años 26-30 años 31-35 años 36-40 años Mas de 40 años registrados en los expedientes	Cuantitativa discreta	Intervalos	boleta de recolección de datos

	Procedencia	Lugar de que procede la paciente	Lugar de que nos refiere la paciente.	Cualitativa nominal	Politómica	boleta de recolección de datos
	Escolaridad	Periodo de tiempo que una persona asiste a la escuela para estudiar y aprender	Ultimo grado escolar aprobado Analfabeta, primaria, secundaria, diversificado y Universitario	Cualitativa Nominal	Politómica	Historia clínica
	Ocupación	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo u oficio	Estudiante Ama de casa Comerciante Empleada	Cualitativa nominal	Politómica	Historia clínica

<p>Identificar las afecciones de mama más frecuentes en los expedientes evaluados</p>	<p>Diagnóstico definitivo</p>	<p>Diagnostico dado luego de realizar todos los estudios pertinentes de la paciente</p>	<p>Quistes mama Enfermedad fibroquistica Lipoma Fibroadenoma Enfermedad Inflammatorias de mama Cáncer de mama Lobulillar, ductal</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Politómica</p>	<p>Instrumento de recolección de datos</p>
<p>Determinar el método más frecuentemente empleado para la obtención de muestra para el estudio patológico</p>	<p>Método diagnóstico</p>	<p>Método utilizado para el estudio patológico</p>	<p>Biopsia por aguja fina Biopsia por aguja gruesa y trucut Biopsia por excéresis</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Politómica</p>	<p>boleta de recolección de datos</p>
<p>Describir el tratamiento brindado a las pacientes a las cuales se les realizó un estudio patológico</p>	<p>Tratamiento brindado a la paciente</p>	<p>Las diferentes estrategias utilizadas para el tratamiento de la paciente</p>	<p>Medico Quirúrgico Referido</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Politómica</p>	<p>Instrumento de recolección de datos</p>

5.6 Técnicas, procesos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

5.6.1 Técnicas de recolección de datos

Se presentó el proyecto al comité de ética e investigación del Hospital Pedro de Bethancourt para aprobación y autorización. Se solicitó autorización la coordinación de Postgrado, departamento de ginecología y de anatomía patológica para realizar la recolección de información para nuestro estudio, se acudió al departamento de patología donde se obtuvo del registro de resultados de muestras procesadas las que correspondían a las pacientes con afecciones de mama durante los años 2018 y 2019, así como los números de expedientes clínicos que contaban con estudio patológico, posteriormente se solicitaron los expedientes al departamento de registro y estadística y se evaluó que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión y se realizó registro de información con una boleta previamente diseñada. Posteriormente se realizó una base de datos con Excel la cual se exporto a el paquete estadístico Epi Info 7.2 para elaboración de tablas gráficas y posterior análisis estadístico.

5.6.2 Procedimientos

En el estudio se registraron a todos aquellos expedientes pacientes con afecciones de mama, se solicitó al departamento de patología los registros de resultados de patologías que correspondían a las pacientes con afecciones de mama que fueron tomadas en el Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018 y 2019, así como los números de expedientes clínicos que contaban con estudio patológico, posteriormente se solicitaron los expedientes al departamento de registro y estadística y se recogieron con boleta previamente elaborada se realizó análisis estadístico para evaluar el grado de asociación que existió entre el diagnóstico inicial y el definitivo dado por el estudio de anatomía patológica. Se utilizó Microsoft Excel 2012 para la tabulación de los datos obtenidos, así como se transportó a una base de datos en epi info 7.2 y se realizó posteriormente el procesamiento de las variables; las cuales, analizadas con ayudas de tablas, así como χ^2 para determinar de manera objetiva la asociación del diagnóstico clínico y patológico

5.6.3 Instrumento de medición

Boleta de recolección de datos

5.7 Plan de procesamiento de datos y análisis

5.7.1 Plan de procesamiento

Los datos obtenidos se procesaron por hoja de cálculo de Excel y el programa estadístico epi info 7.2, Se presentaron en porciento y se hizo énfasis por medio de χ^2 del grado de asociación existente entre el diagnóstico inicial y el patológico o definitivo, los resultados finales se presentaron en forma de cuadros para su mejor comprensión.

5.8.2 Análisis de datos

La revisión bibliográfica se realizó con la ayuda de Microsoft Word 2010 y el sistema de ayuda bibliográfico Mendeley 1.17.6 como normas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para la recopilación de la información se utilizó una boleta de recolección de datos diseñada especialmente para la presente investigación. Los resultados se expusieron mediante tablas de 2 por 2.

En respuesta al objetivo general de si existe una asociación significativa entre el diagnóstico clínico y patológico se realizó el cálculo de χ^2 para lo que se estableció la siguiente tabla de contingencia

	Corresponde con diagnostico final	No corresponde con el diagnóstico final	Total
clínico	36	6	42
patológico	42	0	42
Total	78	6	84

Margen de error 5%

Donde H_0 No existe asociación entre diagnóstico clínico y patológico. Y

H_1 = Si existe asociación entre el diagnóstico clínico y patológico

Posteriormente se procedió a contrastar la hipótesis nula calculando las frecuencias esperadas para cada valor con la siguiente fórmula:

$$fe_{ij} = (\text{total de la fila } i\text{-ésima}) \times (\text{total de la columna } j\text{-ésima} / \text{total global})$$

Se calcularon las discrepancias entre las frecuencias observadas y las esperadas mediante la siguiente fórmula estableciendo el valor de χ^2

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Obteniendo:

	Corresponde con diagnóstico final	No corresponde con el diagnóstico final	Total
clínico	0.230769231	3	3.230769231
patológico	0.230769231	3	3.230769231
Total	0.461538462	6	6.461538462

De lo anterior podemos deducir y teniendo en cuenta que se rechazara la hipótesis nula es decir la independencia de las variables cuando el χ^2 experimental sea mayor al el χ^2 crítico.

Se registra χ^2 crítico con un de riesgo del 5 % y un grado de libertad de 1 es igual a 3.84 según tablas preestablecidas por tanto el valor del χ^2 experimental de 6.46 es mayor que el del χ^2 crítico por lo que podemos afirmar que existe dependencia entre las variables y que existe una asociación estadísticamente significativa

5.9 Límites de la investigación

5.9.1 Límites

Número reducido de pacientes que consultaron por afecciones mamarias, además de expedientes extraviados y que se encontraban incompletos o no llenados adecuadamente.

5.9.2 Alcances

La presente investigación determinó la asociación que existe entre el diagnóstico clínico inicial y el diagnóstico a nivel patológico de afecciones de mama, donde se incluyeron a pacientes que presentaron dichas afecciones, a las cuales se les realizó un estudio patológico mediante un estudio transversal analítico realizado en pacientes del Hospital Pedro de Bethancourt durante el 2018 -2019

5.10 Aspectos éticos de investigación

De acuerdo con las peculiaridades de la investigación se catalogó como categoría I (sin riesgos) siempre se guardó la confidencialidad de los datos obtenidos de los archivos, no se violó la privacidad de la paciente, no se le expuso a ningún procedimiento que pusiera en riesgo su integridad física, emocional o su intimidad únicamente se utilizaron los datos que se recolectaron de expedientes clínicos y resultados de estudio patológico los cuales fueron registrados en la boleta respectiva.

VI. RESULTADOS

Tabla 1

Características epidemiológicas de las pacientes con afecciones mamarias

n= 42

CARACTERISTICAS DE LAS PACIENTES			
Edad	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje
15-20	10	10	23.8%
21-25	8	18	19.0%
26-30	7	25	16.7%
31-35	1	26	2.4%
36-40	7	33	16.7%
41 y Más	9	42	21.4%
Total	42		100%
Procedencia			
Guatemala	12	12	28.6%
Escuintla	7	19	16.7%
Chimaltenango	7	26	16.7%
Sacatepéquez	14	40	33.3%
Otras	2	42	4.7%
Total	42		100%
Escolaridad			
Analfabeta	9	9	21.4%
Primaria	9	18	21.4%
Secundaria	16	34	38.1%
Diversificado	5	39	11.9%
Universitario	3	42	7.2%
Total	42		100%
Ocupación			
Ama de casa	31	31	73.8
Estudiante	8	39	19.0
Otros	3	42	7.2
Total	42		100%

En el estudio se incluyeron un total de 42 pacientes que presentaron alguna afección mamaria se dividieron 6 grupos con una apertura de 5 años, documentándose que el rango comprendido 15 a 20 años cuenta con un 23.8% de casos el cual fue el más representativo. Se calcula para la variable edad la media muestral, por la siguiente formula:

$$Media(X) = \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

Se documenta que la media para la edad para la muestra es de un 29.9 años de edad posteriormente se realiza el cálculo de la varianza para dicha variable por la siguiente formula estadística:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_i^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Documentando que la varianza de la edad para la muestra estudiada con un valor de 14 años con lo que podemos realizar el cálculo de intervalos de confianza para la variable edad mediante la siguiente formula con los datos obtenidos por las dos anteriores:

$$IC = \left(\bar{x} - z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{x} + z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right),$$

Donde $Z_{\alpha/2}$ es el valor critico tal que $P(X \leq Z_{\alpha/2}) = 1 - \alpha/2$

se calcula el intervalo de confianza con un 95% de certeza y nos arroja un resultado de 4.23 por lo que se puede asegurar que la media población M con una certeza del 95% se encuentra entre los valores comprendidos entre 25.77 y 34.23.

En cuanto a la procedencia de las pacientes la mayor parte de las pacientes pertenece al departamento de Sacatepéquez (33.3%) seguidos de los departamentos de Guatemala (28.7%) y Escuintla y Chimaltenango (16.7%).

En relación a la escolaridad existió un predominio de pacientes con nivel de secundario (38.1%) seguido de pacientes analfabetas y pacientes con nivel primario (21.4%)

Por último, respecto a la ocupación existió un predominio de las pacientes quienes se dedicaban a labores domésticas correspondiendo 73.8 %

En respuesta al objetivo general de si existe una asociación significativa entre el diagnóstico clínico y patológico se realizó el cálculo de χ^2 para lo que se estableció la siguiente tabla de contingencia

	Corresponde con diagnostico final	No corresponde con el diagnóstico final	Total
clínico	36	6	42
patológico	42	0	42
Total	78	6	84

Margen de error 5%

Donde H_0 No existe asociación entre diagnóstico clínico y patológico. Y

H_1 = Si existe asociación entre el diagnóstico clínico y patológico

Posteriormente se procedió a contrastar la hipótesis nula calculando las frecuencias esperadas para cada valor con la siguiente fórmula:

$$fe_{ij}=(\text{total de la fila } i\text{-ésima})(\text{total de la columna } j\text{-ésima} / \text{total global})$$

Se calcularon las discrepancias entre las frecuencias observadas y las esperadas mediante la siguiente formula estableciendo el valor de χ^2

$$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Obteniendo:

	Corresponde con diagnostico final	No corresponde con el diagnóstico final	Total
clínico	0.230769231	3	3.230769231
patológico	0.230769231	3	3.230769231
Total	0.461538462	6	6.461538462

De lo anterior podemos deducir y teniendo en cuenta que se rechazara la hipótesis nula es decir la independencia de las variables cuando el χ^2 experimental sea mayor al el χ^2 crítico.

Se registra χ^2 crítico con un de riesgo del 5 % y un grado de libertad de 1 es igual a 3.84 según tablas preestablecidas por tanto el valor del χ^2 experimental de 6.46 es mayor que el del χ^2 critico por lo que podemos afirmar que existe dependencia entre las variables y que existe una asociación estadísticamente significativa

Tabla 2

Identificar las afecciones de mama más frecuentes

AFECCIONES DE MAMA				
	Clínico		Patológico	
DIAGNÓSTICO	f	%	f	%
Fibroadenoma	22	52.4%	21	50.0%
Cáncer de mama	6	14.3%	7	16.7%
Ectasia ductal	3	7.1%	3	7.1%
Mama Supranumeraria	2	4.8%	0	0%
Proceso inflamatorio	7	16.6%	7	16.7%
Otros	2	4.8%	4	9.5%
TOTAL	42	100%	42	100%

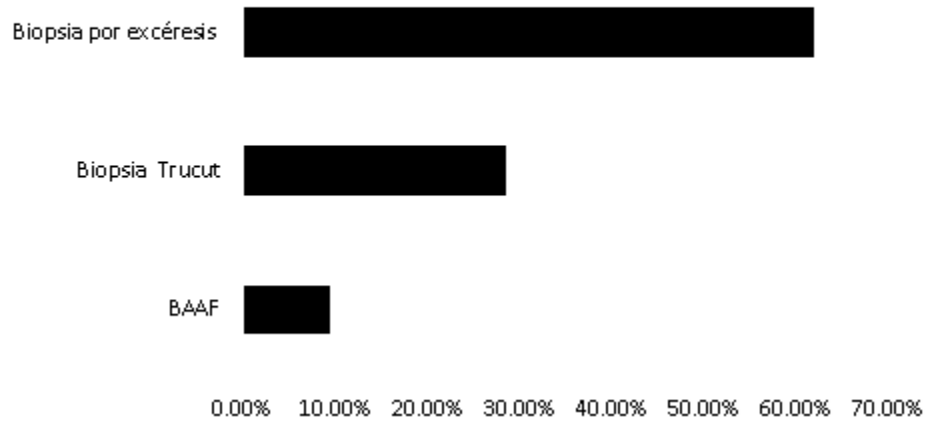
Con respecto a la afección mamaria más frecuente como diagnóstico clínico de primer contacto tenemos al fibroadenoma con 52.4% seguido de procesos inflamatorias con el 16.6% donde se incluyeron mastitis agudas, crónicas y abscesos mamario, así también en tercer lugar se reportó cáncer de mama con un 14.3% del total de casos estudiados.

El diagnóstico definitivo dado por estudio patológico también fue el fibroadenoma mamario en sus diferentes variantes histopatológicas con un 50% de los casos estudiados. Seguido por procesos inflamatorios de las glándulas mamarias y cáncer de mama ambas con 16.4% del total de los casos estudiados.

Se realizó el cálculo de χ^2 para la relación entre diagnóstico clínico y patológico el cual fue de 6.46

Gráfica #1

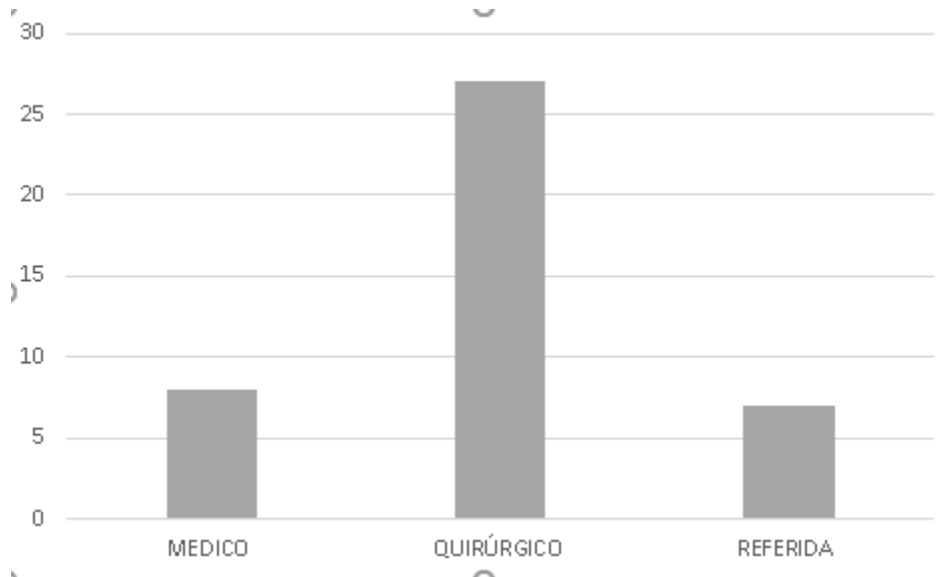
Determinar el método más frecuente para el diagnóstico patológico



Con relación al método de toma de muestra más utilizado fue biopsia por excéresis con un 61.9% (26 casos) seguido por la biopsia con aguja gruesa o trucut con un 28.6% (12 casos) y por último la biopsia por aguja fina con solo el 9.5% (4 casos).

Gráfica #2

Describir el tratamiento brindado a la paciente



El tratamiento brindado a la paciente recibiendo con más frecuencia fue el quirúrgico en el 64.3% (27 pacientes) de los casos seguido por el tratamiento médico con el 19% (8 pacientes) de los casos y referida a centro de mayor complejidad en el 16.7% (7 pacientes).

El diagnóstico inicial coincide con el patológico en el 85% de los casos sin embargo este difiere o es inespecífico en los restantes 15%.

VII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Las afecciones mamarias constituyen una causa frecuente de consulta en ginecología y las entidades patológicas que pertenecen a dichas afecciones son múltiples y representan en algunos casos un reto diagnóstico sobre todo cuando se tiene el primer contacto con la paciente; por tanto, de un adecuado diagnóstico inicial se logra un mejor abordaje del caso. El presente estudio ha tenido como objetivo el estudio de la asociación entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico definitivo dado por el estudio patológico realizado a cada una de las pacientes.

Se caracterizó a las pacientes objeto de estudio donde se documentó que del total de 42 pacientes respecto a la variable edad se recogió con mayor frecuencia pacientes de 15 a 20 años con un 23.8% de las pacientes afectadas por alguna afección mamaria, seguido de pacientes mayores de 41 años con 21.4% de todas las pacientes estudiadas lo cual no se correlaciona con un estudio realizado en pacientes con afecciones mamarias donde determinaron como edad promedio de aparición de estas entre los 22 y 34 años y fue realizado con un total de 125 pacientes en el Hospital de Paulson, Guayaquil, Ecuador. (32)

Se estima que el predominio de pacientes de 15 a 20 años con afecciones mamarias se debe a que la patología más frecuente en nuestro estudio es el fibroadenoma que empieza a manifestarse en estas edades(1), también se documentó las 7 pacientes diagnosticadas con enfermedad maligna de mama (16.7%) pertenecían al grupo de 41 años y más, que coincide con estudio realizado en Guatemala sobre vigilancia epidemiológica en el 2015 en el cual se encontró como grupo de riesgo para cáncer de mama el grupo con pacientes de 41 años en adelante. (13)

Con relación a la procedencia de las pacientes estudiadas 33.3% provenían departamento de Sacatepéquez, departamento al cual pertenece el municipio donde se encuentra ubicado el hospital, también con un 28.6% del total de casos procedían del departamento de Guatemala, esto puede deberse a la proximidad geográfica de este a donde se encuentra ubicado el hospital. Sin embargo,

registramos un 4.7% de pacientes procedentes de lugares distantes; se han informado en otros estudios tasas aumentadas de pacientes con afecciones malignas para el 2015 en los departamentos del peten y escuintla con 14 y 7 por cada 10 000 pacientes afectadas respectivamente. (13) Sin embargo no existen estudios que relacionen la incidencia y prevalencia de afecciones mamarias en el territorio nacional.

Respecto a la escolaridad un 38.1% de pacientes tenían nivel secundario, mientras que 21.4% eran analfabetas y también 21.4% de informaron haber cursados estudios primarios; lo cual no coincide del todo con lo encontrado por Quevedo, Lisbeth que informo en su estudio sobre patología mamaria que incluyo 59 pacientes donde reporto que un 95% de estas eran alfabetas y únicamente el 5% de analfabetas. (11) lo que puede responder a que este estudio fue realizado en un hospital metropolitano donde el nivel académico de la población es superior que en el interior del país. (33)

Referente a la ocupación un 73.8% de las pacientes eran amas de casa estimamos que esto responde a que en nuestro país aún prevalecen conceptos patriarcales asociado a la dificultad de encontrar un empleo que determina que muchas de las mujeres se dediquen al oficio domestico; sin embargo, otros estudios también documentaron predominio de amas de casa que presentaban alguna afección mamaria. (11)(34)

Por otro lado se ha documentado en diversos estudios que la féminas que cuentan con nivel socioeconómico alto y que son económicamente activas presentan mayor riesgo para padecer cáncer de mamá, (4) lo cual no coincide con nuestro estudio que el total de casos con cáncer mamario refirieron dedicarse a realizar labores domésticas que representa una actividad económica importante en nuestro país.

La afección mamaria diagnosticada clínicamente más frecuente fue el fibroadenoma con un 52.4% de los casos, seguido por proceso inflamatorios con 16.6% donde se incluyen afecciones como mastitis y abscesos mamarios. Destaca también el cáncer de mama con un 14.3 % de pacientes con diagnóstico clínico o alta sospecha

de este a su ingreso, esto coincide con el estudio realizado por Molina, Milton quien encontró que la patología benigna más frecuente era el fibroadenoma de mama con una prevalencia en su estudio de 5.6 por cada 100 pacientes atendidas; (30) es consistente con el estudio realizado por Quevedo, Lisbeth en el hospital San Juan de Dios donde documento que un 60% de las pacientes incluidas en su estudio padecían de fibroadenoma; (11) sin embargo difiere del estudio realizado por Nápoles, Danilo quien encontró en un estudio realizado durante 11 años con un total de 1551 pacientes que la displasia mamaria era el diagnóstico más frecuentes con el 83.6% del total de casos mientras que el fibroadenoma mamario únicamente reporto el 12.8% de los casos. (15)

Desde el punto de vista anatómico patológico el diagnóstico más frecuente fue el fibroadenoma mamario con el 50% de los casos; los procesos inflamatorios y cáncer de mama en todas sus variantes histológicas representaron cada una el 16.7% de los casos; así mismo comparable con el estudio realizado por Quevedo, Lisbeth quien documento un predominio de fibroadenoma mamario con un 60% confirmado con estudio patológico. (11) Se encontraron resultados que difieren en el estudio realizado por Rodrigo, Cristian en Perú que documentó un predominio de las afecciones del tejido conectivo con 31.31% de los casos seguido de fibroadenoma con un 25% de los casos. (35)

Se documento una adecuada asociación del diagnóstico clínico y el diagnóstico patológico en el 85% de todas las pacientes estudiadas, con respecto a los casos en los cuales no existió una adecuada asociación resaltamos un caso en que el diagnóstico de inicio era inespecífico y en otro en el cual se diagnosticó al ingreso como un proceso inflamatorio y el diagnóstico patológico informó cáncer de mama, se calculó también el χ^2 para la asociación de estas variables el cual es de 6.46, siendo el valor teórico con un nivel de riesgo del 5% y con un grado de libertad de 1 de 3.84 el cual es mucho menor que el valor real por lo cual se puede afirmar que existe buena asociación entre estas variables.

Se calculo así mismo, sensibilidad para el diagnóstico clínico respecto al diagnóstico final y patológico encontrando una sensibilidad de aproximadamente 84.5%.

Se encontró en otro estudio asociación significativa entre el diagnóstico realizado por BAAF y el realizado por estudio de pieza anatomopatológica al igual que encontraron adecuada sensibilidad para estudios realizados por BAAF(22). Por último, Jacome, Jerry documento adecuada asociación clínico patológica de estudio de nódulos mamarios al igual que en nuestro estudio. (32)

El método diagnóstico para estudio patológico utilizado con más frecuencia es la biopsia por excéresis con un 61.9% lo que responde a que en este estudio existió predominio de fibroadenoma mamario los cuales fueron abordados de esta manera. No se correlaciona con lo encontrado por Vera, Lourdes quien informo como la técnica más frecuente para diagnóstico la Biopsia trucut con 53% del total de los casos estudiados.(36) Así mismo Astudillo, Horacio y col informaron predilección de realizar biopsia por trucut sobre BAAF con 58% y 11.4% respectivamente lo que si coincide con nuestro estudio. (37)

Con respecto al manejo realizado existió un predominio de pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico 64.3% en su mayoría se realizó biopsia por excéresis esto relacionado también con el número aumentado de pacientes con fibroadenoma mamario. Lo que no concuerda con el estudio realizado por Nápoles, Danilo quien informa que la mayor parte de los casos incluidos en su estudio de 11 años de patologías mamarias respondía a tratamiento médico e higiénico dietético con un 83% de los casos y solamente un 16% recibió tratamiento quirúrgico ya sea definitivo o paliativo. (15)

Así también se recogió que un 16.7 % del total de pacientes fueron referidas a otro centro de mayor complejidad que se corresponde con las que presentaron alguna afección maligna en la glándula mamaria, debido a que el hospital no se cuenta con unidad oncológica para abordaje.

Se considera que este estudio cuenta con validez debido a que fue realizado con una metodología establecida. Puede ser reproducible en otros entornos y no se evidenciaron sesgos ni de selección ni de información,

Dentro de las limitantes de la investigación se encontraron principalmente expedientes que se encontraban incompleto o casos a los cuales no se realizó estudio patológico pertinente. Por último, se sugiere a la comunidad científica a realizar estudios similares en otras áreas de nuestro país ya que se cuenta al momento con poca información sobre estas afecciones y son causa frecuente de morbi-mortalidad de las pacientes femeninas.

7.1 CONCLUSIONES.

7.1.1. Existe una asociación clínico patológico de las afecciones de mama de pacientes que consultaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt durante los años 2018- 2019, documentando que el 85% de los casos estudiados coincidían en su diagnóstico calculándose un χ^2 de 6.46 el con un valor teórico de 5% lo cual indica adecuada correlación entre diagnóstico inicial y definitivo.

7.1.2. Se caracteriza a las pacientes con afecciones de mama de los expedientes seleccionados se documenta que existe con predominio del grupo etario de 15 a 20 años con un 23.8%; se calculó la media muestral de 29.9 así como los intervalos de confianza con un 95% de los grados de certeza los cuales se encuentran entre 25.77 y 34.23. Existe también un numero aumentado de estos procedían de Sacatepéquez con 33.3 % y de Guatemala con 28.7%. Con respecto al grado académico el 38.1% presenta nivel secundario y 21.4% nivel primario. Además, existe un mayor número de pacientes que se dedicaban a labores domésticas con 73.8% de los casos.

7.1.3. La afección de mama más frecuentes en los expedientes evaluados es el fibroadenoma con 52.4%, Así también El diagnóstico anatomopatológico más frecuente fue fibroadenoma con 50% de los casos estudiados. 0

7.1.4. El método más frecuentemente empleado para la obtención de muestra para el estudio patológico es la biopsia por excéresis en el 61.9% de las pacientes.

7.1.5. El tratamiento brindado a las pacientes a las cuales se les realizó un estudio patológico es en un 64.3% el tratamiento quirúrgico definitivo; en un 19% de las pacientes recibió tratamiento médico mientras que un 15% de estas se refirieron a un centro de mayor complejidad.

7.2. Recomendaciones

7.2.1. Al Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social de Guatemala realizar acciones de atención primaria en función de promoción de salud y prevención de enfermedad, favoreciendo el autoexamen y acciones de pesquisa de afecciones de mama.

7.2.2. Al Hospital Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala, capacitación y actualización constante al personal que atiende a pacientes con afecciones mamarias apoyándose de instituciones del sistema de salud, y de sub especialistas que permitan mejorar atención a nuestra población

7.2.3. Al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Pedro de Bethancourt se sugiere la creación de un equipo de trabajo destinado específicamente al manejo de pacientes con afecciones mamarias para promover un adecuado seguimiento de estas pacientes

VIII. Referencias Bibliográficas

1. Direcci S, Reproductiva S, No H, Delegaci CM, Hidalgo M. Compendio de patología de mama.
2. Médica R, Artículos CON, Consulta DERY. Revista médica con artículos de revisión y consulta FLASOG.
3. Días S, Garcia O. Protocolo Patología Mamaria Benigna. 2014;1–41.
4. Domínguez AG, González ITR, Manuel II, Jarque V, Adelaida III, Salgado D. Evaluación de factores de riesgo asociados al cáncer de mama en Alayón , Evaluation of risk factors associated with breast cancer in Alayón , Venezuela . 2017;11(2):38–45. Disponible en: www.revgenetica.sld.cu/index.php/gen/article/view/36/55%0A%0A
5. Santos JÁ, Ros IG, Bodineau JLL, Luna JAC. Fundamentos de ginecología. 2005.
6. Gonzales Merlo J. Ginecología. 9 na edici. 2014. 302 p.
7. Jiménez Villanueva X, Rivera Hernández M, Mario García Rodríguez F, Eduardo Rovelo Lima J, Manuel Vargas Hernández V. Nódulo mamario palpable. Abordaje diagnóstico. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 2011;78(1):35–40. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2011/ju111g.pdf>
8. Carretero EH, Lendoiro SL, Cala ML, Gallego M. revisión de lesiones benignas capaces de simular un cáncer de mama. :1–18. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-congresos-33-congreso-nacional-seram-24-sesion-mama-2397-comunicacion-revision-lesiones-benignas-capaces-simular-25161-pdf%0D>
9. Valerio AC, Allemand C, Calvo MF, Hernández MN, Corrao FH, Orti R, et al. SeSioneS científicAS Predicción de subestimación asociada al diagnóstico de

atipía epitelial plana, hiperplasia ductal atípica e hiperplasia lobulillar atípica de la mama en biopsias percutáneas Sesiones científicas SeSiones científicas. :39–48. Disponible en: www.revistasamas.org.ar/revistas/2017_v36_n130/SAM-130-completa-39-48.pdf

10. Cerrato NA, R LJL, Iturbide CO De. Correlación radiológico-patológica de las biopsias de mama realizadas en el Centro Médico ABC. An Radiol Mex [Internet]. 2005;305–10. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2005/arm054c.pdf>
11. Quevedo L, Meneses A. Tesis de patologia Mamaria. 2015;
12. Gonzales Ender SJ. Correlación radiológica -patológica de lesiones mamarias identificadas con clasificación BIRADS [Internet]. 2018. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10808.pdf
13. Sam B. vigilancia epidemiologica del cancer guatemala 2015 [Internet]. 2015. Disponible en: [file:///C:/Users/ROXANA/Documents/HNPB/INVESTIGACIÓN/bibliografia/Situacion epidemiologica cancer CNE 2015.pdf](file:///C:/Users/ROXANA/Documents/HNPB/INVESTIGACIÓN/bibliografia/Situacion%20epidemiologica%20cancer%20CNE%202015.pdf)
14. González OP, Rodríguez IO, De La Cruz Pérez D, Hernández MAV, Guerra AS. Intervención educativa sobre enfermedades benignas mamarias y autoexamen de mama. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 2016;32(2):161–9. Disponible en: scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200003%0A%0A
15. Dr. Napoles D. atención a pacientes con afecciones benignas de la mama durante 11 años. 2013;17(12):9146–55. Disponible en: scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200015%0A%0A
16. Peojatr A. Nódulos mamar1os en la adolescencia. 2001;22(5):380–8. Disponible en:

http://189.203.43.34:8180/bitstream/20.500.12103/1964/1/ActPed2001_55.pdf

17. Castro-noriega C, Hurtado P. Revisión de la literatura . 2(2):32–6. Disponible en:
revistas.javerianacali.edu.co/javevirtualoj/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/1617%0D
18. Ajá LT. Cáncer injertado en tejido mamario aberrante Cancer Grafted in Aberrant Breast Tissue. 2015;66–70. Disponible en:
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/93/901>
19. D PC, Clasificación T, De S. Ginecomastia. 2003;52–7. Disponible en:
mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v17n1/art09.pdf%0A%0A
20. Pérez JA, Barrientos L, Henning E, Uherek F, Salem C, Schultz C, et al. Procesos inflamatorios benignos de la mama. Cuad Cir [Internet]. 2000;14:70–9. Disponible en:
<http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v14n1/art13.pdf>.
21. Espinola B. Mastitis. Puesta al día. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2016;114(6):576–84. Disponible en:
<http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2016/v114n6a17.pdf>
22. Sa BS, Karen A, Sa S, Grado T, Civil H. Asociación entre hallazgos histopatológicos en biopsias de mama con aguja de corte. 2018;8(3):118–24. Disponible en:
hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v8/n3/asociacion.pdf%0A%0A
23. Venero DD, Marzo IR, Barros RMN. Carcinoma lobulillar in situ en una paciente con fibroadenoma mamario. Medisan [Internet]. 2015;19(7):897–901. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n11/san091911.pdf>
24. Seila Iglesias C. Afecciones mamarias benignas en pacientes del Policlínico “Pedro Borrás Astorga” de Pinar del Río, Cuba. Rev Cuba Ginecol y Obstet

- [Internet]. 2017; Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/340/269>
25. Macias SG, Magdalena M, Salas S. Masas mamarias en la adolescencia : keep calm & ultrasound. :1–9. Disponible en: <https://piper.espacioseram.com/index.php/seram/article/view/595%0A%0A>
 26. Pantoja M. Tumor malignant giant Phyllodes of Mama; infrequent neoplasm of poor prognosis. About a clinical case. Rev Chil Ginecol y Obstet [Internet]. 2017; Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000300330&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 27. Omer A, Engelman E, Krauthamer A, Zupcak R. Bilateral Ductal Ectasia of the Rete Testis: A Case Report and Literature Review. Reprod Syst Sex Disord [Internet]. 2018;06(04):4–7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/322228737_Bilateral_Ductal_Ectasia_of_the_Rete_Testis_A_Case_Report_and_Literature_Review
 28. Francisco E. Universidad Central Del Ecuador Carrera De Radiología Tema: Influencia de patologías mamarias diagnosticadas por mamografía y ultrasonido mediante la clasificación BIRADS en lesiones mamarias con pacientes de 40 a 60 años de edad en el Hospital Eugenio E. tesis [Internet]. 2019; Disponible en: www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17669%0A%0A
 29. Arruda R. fibroadenoma de mama asociado a papiloma intraductal – relato de caso.
 30. Molina M. Correlación citohistológica de lesiones nodulares de la mama [Internet]. Vol. 3, IOSR Journal of Economics and Finance. 2016. 56 p. Disponible en: https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%0Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and

inequalities%28lsero%29.pdf%0Ahttps://www.quora.com/What-is-the

31. Alvarez C. actualizacion-del-cancer-mama-atencion-Primaria. elsevier [Internet]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacion-del-cancer-mama-atencion-S1138359314001701>
32. Jerry J. correlación clínica ecografica e histologica nodulos de mama [Internet]. 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/47639/1/CD-198-JÁCOME-PINELA%2C-JERRY-PAÚL.pdf>
33. Berumen SA. Construcción y analisis del Indice de Calidad de Vida en Guatemala. 2016;(February). Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Berumen2/publication/4801468_Construccion_y_analisis_del_Indice_de_Calidad_de_Vida_en_Guatemala/links/56ba022508ae39ea9907402c.pdf
34. Guerra, Carlos; Avalos M. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria _ Elsevier Enhanced Reader.pdf [Internet]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300955>
35. Dildey C, Rivera R. Histopatológicas y las características mamográficas en las pacientes de la red asistencial lambayeque essalud periodo 2015 y 2016. 2019;
36. Vera L. Biopsia excisional vs biopsia por aguja de trucut en el diagnóstico del carcinoma de mama, en el hospital “Dr. Abel Gilbert Pontón” en el periodo 2015. 2016; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33126/1/CD-2070-VERA-BRIONES-LOURDES-ROMINA.pdf>
37. Jefe CEN, Lara F, Garza CV, Mcgregor MC, Franco S, Gomez H. Revista Mexicana de. Disponible en: <https://www.vtm.com.mx/pdf/revista-mexicana>

IX. ANEXO

Anexo 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

Instrucciones: se deberán llenar los espacios en blanco con los datos obtenidos de la evaluación de las pacientes y revisión de expedientes clínicos



INSTRUCCIONES: Registrar datos en los espacios correspondientes según expediente clínico

Numero de Historia Clínica _____

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOOLÓGICA:

Edad: _____

Procedencia _____

Escolaridad: _____

Ocupación: _____

DIAGNOSTICO CLÍNICO DE AFECCIÓN MAMARIA

Alteraciones del desarrollo

Amastia____ sinmastia____ atelia____ polimastia____

Mama aberrante ____ hipermastia__ pezón invaginado__

Hipomastia____ otras _____

Alteraciones inflamatorias

Mastitis aguda____ Esteatonecrosis mamaria_____

Necrosis grasa ____ tromboflebitis de mondor_____

otras: _____

MASTOPATIA FIBROQUISTICA _____

TUMORES BENIGNOS DE MAMA

Hiperplasia lobulillar _____ papilomatosis displásica _ adenoma____

Ectasia ductal _____ fibroadenoma _____ Philodes _____

Papiloma ductal _____ CANCER DE MAMA _____

FORMA DE OBTENCIÓN DE MUESTRA PATOLÓGICA

Biopsia por aguja fina _____

Biopsia por aguja gruesa _____

Biopsia por excéresis _____

DIAGNOSTICO PATOLOGICO DEFINITIVO

Diagnostico dado por patología: _____

TRATAMIENTO BRINDADO A LA PACIENTE

Médico _____ Quirúrgico _____ Referido _____

Fechas: _____

Firma _____

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “**ASOCIACIÓN CLÍNICO PATOLÓGICA DE AFECCIONES MAMARIAS EN HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT**”, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos del autor que le confiere la ley cuando sea cualquier otro motivo diferente al señalado, lo que conduzca a la reproducción o comercialización total o parcial